

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA**



---

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**Factores asociados a embarazo y sus complicaciones en pacientes  
adolescentes atendidas en el ex-Cesamica-Piura**

---

**Área de investigación**

Mortalidad Materna e Infantil

**Autor**

**Nizama Sullón, Maryuri Estefanía**

**Jurado Evaluador:**

**Presidente** : Navarro Jiménez, Nelson Martin

**Secretario** : Ramírez Coronado, Victoria Consuelo

**Vocal** : Regalado Vargas, Cesar Martin

**Asesor**

Fajardo Arriola, Carlos Eduardo

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-0740-0301>

**PIURA – PERÚ**

**2024**

**Fecha de sustentación: 15/07/2024**

## Factores asociados a embarazo y sus complicaciones en pacientes adolescentes atendidas en el ex-Cesamica-Piura

### TESIS

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

4%

2

Submitted to Universidad Continental

Trabajo del estudiante

1%

3

repositorio.unp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

Submitted to Aliat Universidades

Trabajo del estudiante

1%

5

dspace.utb.edu.ec

Fuente de Internet

1%

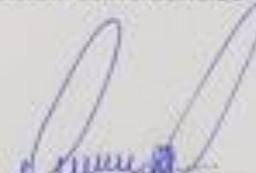
Excluir citas

Activo

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias < 1%

  
CARLOS FAJARDO ARRIOLA  
MEDICINA INTERNA  
CWP: 35354 - RNE: 39877

## Declaración de originalidad

Yo, Carlos Eduardo Fajardo Arriola, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “**Factores asociados a embarazo y sus complicaciones en pacientes adolescentes atendidas en el ex-Cesamica-Piura**”, autor **Nizama Sullón, Maryuri Estefanía**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 8 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el martes 18 de junio de 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Piura, 18 de junio de 2024

ASESOR

Dr. Carlos Eduardo, Fajardo Arriola.

DNI: 02841944

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0740-0301>

FIRMA:



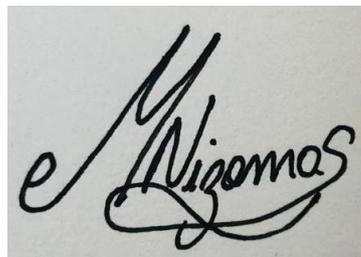
CARLOS FAJARDO ARRIOLA  
MEDICINA INTERNA  
CMP: 35354 - RNE: 30657

AUTOR

Nizama Sullón, Maryuri Estefanía.

DNI: 71932417

FIRMA:



## **DEDICATORIA**

*Dedico con todo mi amor esta tesis a mis padres y hermanos. A mi Mamá, la persona que me inspiro a estudiar medicina, desde niña he crecido admirando su labor de enfermera. A mi Papá gracias por todo el esfuerzo para poder darme la oportunidad de estudiar esta carrera y convertirme en la primera médico de la familia, ustedes me motivaron a alcanzar cada una de mis metas con excelentes valores que me convirtieron en la mujer que soy ahora. A mis hermanos Duber y Fiore por su cariño y apoyo incondicional.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*El principal agradecimiento a Dios y a mis abuelitos en el cielo, quienes han guiado cada uno de mis pasos y me han dado la fortaleza para seguir adelante.*

*Gracias a mi asesor: Dr. Fajardo por su apoyo y su tiempo para que se lleve a cabo la realización de esta tesis.*

*Gracias a aquellos maestros que recuerdo con mucha gratitud y admiración por los conocimientos brindados durante las rotaciones e internado.*

*Gracias a los amigos que la medicina me regalo, con quienes pude compartir muchos momentos y experiencias, agradecimiento especial por siempre estar, a quien se convirtió en mi compañero y mejor amigo durante la carrera.*

## **RESUMEN:**

**Objetivo:** Determinar los factores que están vinculados a embarazo y sus complicaciones en pacientes adolescentes atendidas en el EX-CESAMICA-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.

**Materiales y Métodos:** El presente estudio fue de tipo analítico-observacional, tipo casos y controles. Se revisaron historias clínicas del Ex-CESAMICA de las pacientes adolescentes embarazadas que fueron atendidas con permiso y autorización de manera formal en dicho establecimiento, en donde se recolectaron la información más relevante para hallar los factores asociados. Para la elaboración de resultados se utilizará el programa estadístico SPSS V.25.

**Resultados:** En el grupo de adolescentes atendidos en el Ex-CESAMICA de Piura, aquellos de 14 a 17 años representaron el 22.73% de los casos, con una edad promedio de 16.33 años. No se registraron adolescentes en el grupo control, que tenía un promedio de 25.12 años. Los adolescentes solteros fueron el 22.73%, en contraste con el 50.76% en el grupo control. Sólo el 3.79% de los adolescentes había completado la primaria, comparado con el 1.52% del grupo control, y el 21.97% de los adolescentes tenía secundaria completa, frente al 71.21% del grupo control. El 18.94% de los adolescentes no usaba métodos anticonceptivos y el 13.64% inició la menarquia a los 10 años. La anemia y las náuseas se reportaron en el 15.15% y 18.18% de los adolescentes, respectivamente, en comparación con el 18.94% y 24.24% en el grupo control. Estos resultados resaltan la importancia de la educación, la planificación familiar y la atención médica para reducir el riesgo de embarazo en adolescentes.

**Conclusión:** Existen factores que están vinculados a embarazo y sus complicaciones en pacientes adolescentes atendidas en el EX-CESAMICA-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.

**Palabras Clave:** Factores asociados, embarazo, adolescente, determinantes, embarazo adolescente.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the factors associated with pregnancy and its complications in adolescent patients treated at EX-CESAMICA-Piura during December 2022 to June 2023.

**Materials and Methods:** This was an analytical-observational case-control study. Medical records of pregnant adolescent patients treated at EX-CESAMICA were reviewed with formal permission and authorization from the facility, collecting the most relevant information to identify associated factors. The statistical program SPSS V.25 was used to produce the results.

**Results:** In the group of adolescents treated at EX-CESAMICA in Piura, those aged 14 to 17 years represented 22.73% of the cases, with an average age of 16.33 years. No adolescents were recorded in the control group, which had an average age of 25.12 years. Single adolescents accounted for 22.73%, in contrast to 50.76% in the control group. Only 3.79% of the adolescents had completed primary education, compared to 1.52% in the control group, and 21.97% of the adolescents had completed secondary education, compared to 71.21% in the control group. A total of 18.94% of the adolescents did not use contraceptive methods, and 13.64% began menarche at age 10. Anemia and nausea were reported in 15.15% and 18.18% of the adolescents, respectively, compared to 18.94% and 24.24% in the control group. These findings underscore the importance of education, family planning, and medical care to reduce the risk of pregnancy in adolescents.

**Conclusion:** There are factors associated with pregnancy and its complications in adolescent patients treated at EX-CESAMICA-Piura during December 2022 to June 2023.

**Keywords:** Associated factors, pregnancy, adolescent, determinants, adolescent pregnancy.

## **PRESENTACIÓN**

De acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, presento la Tesis Titulada “FACTORES ASOCIADOS A EMBARAZO Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL EX-CESAMICA-PIURA”, un estudio analítico observacional de casos y controles de tipo retrospectivo, que tiene el objetivo el de Determinar los factores que están vinculados a embarazo y sus complicaciones en pacientes adolescentes atendidas en el EX-CESAMICA-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.

Por lo tanto, someto la presente Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano a evaluación del Jurado.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
PRESENTACIÓN.....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	14
III. HIPÓTESIS.....	14
IV. OBJETIVOS.....	15
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
V. MATERIAL Y MÉTODOS.....	15
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO.....	15
5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	16
5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	16
5.4. MUESTRA.....	16
5.5. UNIDAD DE ANÁLISIS.....	16
5.6. DEFINICIONES OPERACIONALES.....	18
5.7. PROCEDIMIENTO:.....	19
5.8. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	20
VI. RESULTADOS.....	22
VII. DISCUSIÓN.....	26
VIII. CONCLUSIONES.....	31
IX. RECOMENDACIONES.....	31
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
XI. ANEXOS.....	37

## 1. Introducción

El embarazo adolescente es un problema complejo con determinantes e implicaciones multifacéticas que van más allá del individuo para afectar a las familias, comunidades y sociedades en general. Definido como el embarazo en individuos de 10 a 19 años, el embarazo adolescente sigue siendo una preocupación significativa para la salud pública en todo el mundo, especialmente en países de bajos y medianos ingresos. Comprender los factores asociados con el embarazo adolescente y sus complicaciones es crucial para desarrollar intervenciones efectivas y mejorar los resultados de salud materna e infantil. Según la Organización Mundial de la Salud el periodo de inicio de la adolescencia oscila entre los 10 años hasta la edad de 19 años, dividiéndola en 2 grupos, los cuales son: Adolescentes jóvenes, entre 10 a 14 años con 11 meses de edad y la adolescencia secundaria o tardía la cual comprende edades entre 15 a 19 años. Es importante mencionar esto ya que la adolescencia vendría a ser un factor de riesgo durante el embarazo debido a la falta de maduración tanto fisiológica como psico-emocional siendo valorado este mismo rango por la Organización Panamericana de la Salud (1,2).

Múltiples factores contribuyen al embarazo adolescente, reflejando la intersección de determinantes sociales, económicos, culturales e individuales, ya que serán una sumatoria de factores para la condición de la causalidad del desarrollo del embarazo adolescente como son: El estado socioeconómico, el cual juega un papel significativo, con los adolescentes de entornos desfavorecidos enfrentando mayores riesgos de embarazo temprano esto expuesto dentro del consenso identificado por estudios realizados por Martínez EA (3). El acceso limitado a la educación limita las perspectivas futuras de los adolescentes, lo que lleva a un inicio más temprano de la actividad sexual y una mayor probabilidad de embarazos no deseados. Las normas culturales y las actitudes sociales hacia la sexualidad y la salud reproductiva también influyen en las tasas de embarazo adolescente, con diversos grados de aceptación y apertura hacia discusiones sobre anticoncepción y educación sexual. A nivel mundial, un millón de menores de 15 años de edad anualmente conciben, reportándose inclusive de cada 1000 menores existen 46 nacimientos, poniendo

en peligro la vida materna como también para el recién nacido; en donde nuestro país reporta que por cada 100 embarazos diagnosticados, 13 de ellos son de adolescentes y dentro de nuestra ciudad anualmente los registros se encuentran entre los 5000 a 6000 embarazos en mujeres hasta los 19 años de edad (4,5). Además, factores individuales como el conocimiento, las actitudes y los comportamientos con respecto a la sexualidad y la anticoncepción contribuyen al embarazo adolescente (6). En muchos casos, los adolescentes carecen de una educación sexual integral y acceso a servicios anticonceptivos, lo que lleva a lagunas en el conocimiento y un uso limitado de la anticoncepción (7). El inicio temprano de la actividad sexual, a menudo impulsado por la presión de grupo o relaciones románticas, aumenta el riesgo de embarazos no deseados entre los adolescentes. Además, factores como el abuso de sustancias, la coerción y la violencia sexual pueden aumentar aún más el riesgo de embarazo entre los adolescentes vulnerables (8,9).

Las complicaciones del embarazo adolescente van más allá de la salud física de la madre y el niño para abarcar consecuencias psicosociales, económicas y educativas (10). Las adolescentes embarazadas tienen un mayor riesgo de complicaciones maternas y neonatales en comparación con las mujeres mayores. Estas complicaciones pueden incluir parto prematuro, bajo peso al nacer; como parte de las complicaciones neonatales según lo reportado por Worky; y en el caso aquellas que repercuten en la madre tenemos preeclampsia, eclampsia, anemia y fístula obstétrica, esto evaluado por Aguía-Rojas (11,12). Además, las adolescentes pueden enfrentar estigma, discriminación y aislamiento social durante el embarazo y después del parto, lo que afecta su salud mental y bienestar (13,14). Reportes de estudios realizados por Martínez en Perú; señalan que, de cada 100 adolescentes, 13 ya son madres o están gestando. Reportándose en el 2020 un 10,3% de recién nacidos vivos de mujeres entre los 15 a 19 años (3,15).

El acceso a la atención prenatal es fundamental para identificar y manejar las complicaciones relacionadas con el embarazo, sin embargo, los adolescentes a menudo enfrentan barreras para acceder a los servicios de atención médica (16,17). El estigma, la falta de recursos financieros y las opciones de transporte limitadas pueden disuadir a los adolescentes de buscar atención prenatal, lo que

conduce a retrasos en el diagnóstico y tratamiento de complicaciones del embarazo. Además, los sistemas de salud pueden carecer de la capacidad para brindar servicios de salud reproductiva adaptados a los adolescentes, exacerbando aún más las disparidades en la atención (18-21).

Para abordar el embarazo adolescente y sus complicaciones, se necesitan intervenciones integrales y multisectoriales (22). Estas intervenciones deben centrarse en mejorar el acceso a una educación de calidad, promover la igualdad de género, proporcionar educación sexual integral, aumentar el acceso a servicios anticonceptivos y fortalecer los sistemas de salud para brindar servicios de salud reproductiva adaptados a los adolescentes (23). Capacitar a los adolescentes con conocimientos y habilidades para tomar decisiones informadas sobre su salud sexual y reproductiva es fundamental para prevenir embarazos no deseados y reducir la morbilidad y mortalidad maternas y neonatales (24,25). Piura la ciudad con más casos evidenciados de embarazo adolescente, se registró en el 2021 un total de 8 casos de muerte materna debido a ésta (5). Por ser un tema socio-cultural y de mortalidad materna muy importante dentro del margen de cada país, es por ello que se está elaborando el estudio presente en embarazadas adolescentes que se atendieron en el Ex-CESAMICA; en donde el embarazo adolescente es un problema complejo influenciado por una mirada de factores sociales, económicos, culturales e individuales. Abordar el embarazo adolescente y sus complicaciones requiere un enfoque holístico que aborde los determinantes subyacentes y promueva la salud y el bienestar de los adolescentes (26). Al invertir en educación sexual integral, acceso a anticoncepción y servicios de salud adaptados a los adolescentes, podemos trabajar para reducir las tasas de embarazo adolescente y mejorar los resultados de salud materna e infantil a nivel mundial (27).

## **1.1 Planteamiento del problema**

¿Existen factores vinculados a embarazo y sus complicaciones en pacientes adolescentes atendidas en el EX-CESAMICA-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023?

### **1.1 Objetivos:**

#### **1.1.1 Objetivo General:**

Determinar los factores que están vinculados a embarazo y sus complicaciones en pacientes adolescentes atendidas en el EX-CESAMICA-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.

#### **1.1.2 Objetivos Específicos:**

-Identificar los factores de tipo socio-demográficas en adolescentes embarazadas de pacientes atendidas en el Ex-Cesamica durante diciembre 2022 a junio 2023.

-Identificar los factores gineco-obstétricos a embarazo en adolescente, en pacientes atendidas en el Ex-Cesamica durante diciembre 2022 a junio 2023.

-Identificar las complicaciones presentes en las pacientes embarazadas que fueron atendidas en el Ex-Cesamica durante diciembre 2022 a junio 2023.

### **1.2 Hipótesis:**

**-H0 (Hipótesis Nula):** No factores que estén vinculados a embarazo y sus complicaciones en pacientes adolescentes atendidas en el EX-CESAMICA-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.

**-H1 (Hipótesis Alternativa):** Existen factores que estén vinculados a embarazo y sus complicaciones en pacientes adolescentes atendidas en el EX-CESAMICA-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.

## **2. Material y Método:**

### **2.1. Diseño del estudio:**

Este proyecto de tipo analítico, observacional de casos y controles de manera retrospectiva entorno a los factores asociados a embarazo adolescente de pacientes que prestaron atención del servicio de salud.

## 2.2. Población, muestra y muestreo

### 2.2.1. Población:

Se ha estudiado una determinada cantidad de pacientes embarazadas adolescentes que se atendieron por el Ex-Cesamica–Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.

### 2.2.2. Muestra y Muestreo:

#### 2.2.2.1. Unidad de Análisis:

Se elaboró una ficha para la recolección de datos correspondientes a aquellas pacientes adolescentes embarazadas que fueron atendidas en Ex-Cesamica-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.

#### 2.2.2.2. Unidad de Muestreo:

Adolescentes embarazadas que fueron atendidas en el Ex-Cesamica-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.

#### 2.2.2.3. Tamaño Muestral:

Para el siguiente estudio tuvo como base un estudio realizado por Mejia et al. (6), donde recolectó información de adolescentes embarazadas obteniendo 33 casos y 99 controles, teniendo como referencia por ende 3 controles por cada caso. Se utilizó la logística de regresión para plantear el Odds Ratio (OR) así como el uso del intervalo de confianza al 95% (IC 95%), obteniéndose también una prevalencia de 13,4% y tomando en cuenta un flujo de gestantes adolescentes reportando por año solo en piura superior a 6000 registros (6)

**Cálculo de la muestra:** Uso de Epidat 4.2

$$n_1 = \frac{\left( z_{1-\alpha/2} \sqrt{(1+\varphi)\underline{p}(1-\underline{p})} + z_{1-\beta} \sqrt{\varphi P_1(1-P_1)P_2(1-P_2)} \right)^2}{\varphi(P_1-P_2)^2}; n_2 = \varphi n_1$$

Donde:

$\varphi$  es el número de controles por caso,

$P_1$  es la proporción de casos expuestos,

$P_2$  es la proporción de controles expuestos,

$\underline{p} = \frac{P_1 + \varphi P_2}{1 + \varphi}$  es el promedio ponderado

$z_{1-\alpha/2} = 1,96 =$  Coeficiente de confiabilidad del 95 %

**Datos:**

Proporción de casos expuestos:	16,000%
Proporción de controles expuestos:	44,000%
Odds ratio a detectar:	0,242
Número de controles por caso:	3
Nivel de confianza:	95,0%

**Resultados:**

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	33	99	132

\*Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$  con la corrección por continuidad de Yates ( $\chi^2$ ).

Se necesitaron 33 participantes gestantes dentro el grupo casos y para los controles un total de 99 registros; es decir en el estudio participarán un total de 132 pacientes.



Lic. Alfredo Edgar Alcalde Guerra  
ASESOR  
COESPE N° 1295

**2.2.2.4. Criterios de Selección:****2.2.2.4.1. Criterios de Inclusión para CASOS:**

- Pacientes adolescentes embarazadas que fueron atendidas en el Ex-Cesamica-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.
- Pacientes embarazadas hasta los 19 años de edad.
- Pacientes adolescentes embarazadas que presenten datos clínicos completos.

**2.2.2.4.2. Criterios de Exclusión para CASOS:**

- Pacientes embarazadas menores de 19 años que tengan incompletos los apuntes clínicos registrados.

### 5.2.2.4.3. Criterios de Inclusión para CONTROLES:

- Pacientes embarazadas o cursando que tengan mayor de 19 años.
- Pacientes gestantes con edad superior a 19 años que fueron atendidas en el Ex-Cesamica-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.
- Embarazadas que presenten datos clínicos completos.

### 5.2.2.4.4. Criterios de Exclusión para CONTROLES:

- Paciente embarazada de edad superior a 19 años que tenga incompletos los apuntes clínicos registrados.

### 2.3. Definición Operacional de Variables:

- Variable Dependiente: Embarazo Adolescente
- Variables Independientes: Edad, estado civil, grado de instrucción, zona de procedencia, método anticonceptivo, menarquia, andría.

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Indicador	Definición Operacional	Tipo de Variable	Indicador
Embarazo adolescente	Gestación producida entre el inicio de la edad reproductiva y el final de la adolescencia.	Embarazo adolescente	No existe o existe embarazado adolescente comprendido entre los 10 a 19 años.	Cualitativa Nominal	0: No 1: Si

Variables Independientes	Definición Conceptual	Indicador	Definición Operacional	Tipo de Variable	Indicador
Edad	Número cronológico desde el nacimiento de una persona.	Edad de las pacientes adolescentes embarazadas registradas en los datos clínicos.	Número de años culminados en el presente año que considera el investigador	Cuantitativa Ordinal	Edad en años cumplidos
Estado Civil	Característica de relación entre una persona que elige a una pareja.	Estado Civil registrado en las fichas clínicas	Relación conyugal de la adolescente embarazada considerada por el investigador	Cualitativa Nominal	1: Soltera 2: Casada 3: Conviviente 4: Divorciada

Grado de Instrucción	Representación del último nivel educativo obtenido.	Grado de Instrucción recolectado de fuentes clínicas.	Nivel educativo máximo adquirido.	Cualitativa Ordinal	1: Analfabeta 2: Primaria cursando o completa 3: Secundaria completa. 4: Superior completo
Zona de Procedencia	Lugar donde habita la persona.	Zona de Procedencia recolectada de fuentes clínicas	Lugar donde reside la adolescente embarazada.	Cualitativa Nominal	1: Rural 2: Urbana
Método Anticonceptivo	Técnica o procedimiento que impide el embarazo.	Uso de Método Anticonceptivo registrado en las fuentes clínicas.	Tipo de instrumento o procedimiento que usan las pacientes en los últimos 3 meses	Cualitativa Nominal	0: No usa 1: DIU 2: Implante 3: Preservativo 4: Píldora de rescate 5: Otros sin especificar
Menarquía	Primer inicio de la menstruación en una mujer que da inicio de su etapa de maduración sexual.	Fecha registra en las fuentes clínicas del comenzó de la menstruación.	Edad en que la paciente presento su primera menstruación, adaptándose a la clasificación del investigador.	Cualitativa Nominal	1: ≤11 años 2: 12-14 años 3: ≥15 años.
Andría	Cantidad de parejas sexuales que experimentado cada persona.	Número de andría que tuvo cada paciente y se han registrado en las fuentes clínicas.	Número de parejas sexuales que estuvo cada paciente.	Cuantitativa Ordinal	1: 1 pareja sexual 2: 2 parejas sexuales 3: ≥3 parejas sexuales

#### 2.4. Procedimientos y Técnicas:

#### 2.5. Procedimiento:

Con el debido consentimiento del Director Gerencial del Ex-CESAMICA para revisar y recolectar datos de las Historias Clínicas registradas por dicho centro de salud.

Se realizó una ficha de recolección de datos de manera virtual el cual fue impreso para ser rellenado con todos los datos más relevantes de las pacientes que fueron atendidas en el Ex-CESAMICA.

Los datos registrados en el cuestionario se transcribieron ordenadamente en la base de datos virtual de Microsoft Excel 2016 para detectar errores.

Finalmente, esta base datos de M. Excel se exportarán al Programa Estadístico SPSS V.25 para un mejor desempeño en el análisis respectivo.

### **Instrumentos de la Recolección de Datos:**

Se ha utilizado una ficha de datos adaptada al motivo de investigación (estudio), donde la información será recopilada de las fuentes clínicas ya registradas del Ex-Cesamica-Piura durante diciembre 2022 a junio 2023.

### **2.6. Plan de Análisis de Datos:**

Para obtener un mejor análisis, se utilizó el Programa Estadístico SPSS V.25, en el que se importaron los datos provenientes de la base de datos de Microsoft Excel 2010 para realizar un análisis descriptivo e inferencial, así como una recodificación de variables para obtener una base de datos adecuada. Además, se realizó un análisis estadístico de porcentajes y frecuencias, que se utilizaron en las variables categóricas. Se aplicó la prueba de Fisher y la prueba de Chi cuadrado entre ambas variables de estudio para medir la asociación respectiva, y se usó el Odds Ratio, adjunto al intervalo de confianza al 95%, para obtener un margen estadísticamente significativo.

### **2.7. Aspectos Éticos:**

Se ha seguido dentro de este trabajo las convicciones de Helsinki, respetando el anonimato de las mujeres, solicitando los permisos respectivos al Centro de Salud, así como no dando un factor económico al Centro de Salud, manteniendo sobre todo la transparencia en los datos recolectados.

## 2.7 Presupuesto

### 2.8. Bienes:

Bienes	Costo de Unidad(S/.)	Cantidad	Costo Total (S/.)	Financiado
Laptop	2500	1	2500	Financiamiento Propio
Lapiceros	5	10	50	Financiamiento Propio
Hojas (Millar de hojas)	50	10	500	Financiamiento Propio
TOTAL(S/.)			3050	

### 2.9. Servicios:

Servicios	Unidad	Cantidad	Costo Total(S/.)	Financiado
Internet(meses)	8	300	2400	Financiamiento Propio
Estadístico	1	500	500	Financiamiento Propio
TOTAL(s/.)			2900	

El presupuesto total del proyecto de tesis presente fue de 5950 nuevos soles.

### 2.10. Financiación:

El presente proyecto será financiado por el propio investigador, por lo tanto, no habrá discrepancias con los derechos de autor.

### 2.10 Limitaciones:

El presente estudio tuvo como limitación la información registrada de las fuentes clínicas que sean de manera incompleta o abreviada, las cuales se han tomado en cuenta en los criterios de exclusión.

### 3. Resultados

**TABLA 1: CARACTERÍSTICAS DE TIPO SOCIO-DEMOGRÁFICAS EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DE PACIENTES ATENDIDAS EN EL EX-CESAMICA DURANTE DICIEMBRE 2022 A JUNIO 2023.**

VARIABLE	GRUPO CASO: ADOLESCENTES			GRUPO CONTROL: NO ADOLESCENTES			P<0.05
	NUMERO	%	PROMEDIO	NUMERO	%	PROMEDIO	
EDAD							0.03
14 A 17 AÑOS	30	22.73	16.33	0	0.00	25.12	
18 A 25 AÑOS	3*	2.27		71	53.79		
26 A 35 AÑOS	0	0.00		28	21.21		
ESTADO CIVIL							0.067
SOLTERA	30	22.73		67	50.76		
CONVIVIENTE	3	2.27		18	13.64		
CASADA	0	0.00		14	10.61		
DIVORCIADA	0	0.00		0	0		
VIUDA	0	0.00		0	0		
GRADO INSTRUCCION							0.02
PRIMARIA COMPLETA	4	3.79		2	1.52		
SECUNDARIA COMPLETA	29	21.97		94	71.21		
SUPERIOR COMPLETA	0	0.00		3	2.27		
VIVE CON PADRES							0.23
SI	30	22.73		67	50.76		
NO	3	2.27		32	21.21		
PROCEDENCIA							0.075
URBANA	29	21.97		91	68.94		
RURAL	4	3.79		8	6.06		

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos. \*Pacientes hasta los 19 años (adolescencia tardía)

Respecto a la **edad**, los adolescentes comprendidos entre 14 y 17 años representaron el 22.73% (n=30) del grupo caso, con un promedio de edad de 16.33 años. En el grupo control, no hubo adolescentes, con un promedio de edad de 25.12 años (p=0.03). Para el grupo de 18 a 25 años, el grupo caso contó con 3 individuos (2.27%), mientras que el grupo control tuvo 71 individuos (53.79%).

En el rango de 26 a 35 años, no se encontraron individuos en el grupo caso, mientras que en el grupo control había 28 personas (21.21%).

En cuanto al **estado civil**, el 22.73% (n=30) de los adolescentes eran solteros, en contraste con el 50.76% (n=67) en el grupo control. Entre los convivientes, el grupo caso contaba con 3 individuos (2.27%), mientras que el grupo control tenía 18 (13.64%). No se registraron adolescentes casados, divorciados o viudos en el grupo caso, en tanto que el grupo control incluía a 14 casados (10.61%) y no presentaba divorciados ni viudos (p=0.067).

En términos de **grado de instrucción**, el 3.79% (n=5) de los adolescentes había completado la primaria, en comparación con el 1.52% (n=2) en el grupo control. La secundaria completa fue el nivel más alto alcanzado por el 21.97% (n=29) de los adolescentes, frente al 71.21% (n=94) del grupo control. Ningún adolescente había completado la educación superior, mientras que en el grupo control, 3 personas (2.27%) sí lo habían hecho (p=0.02).

Sobre el hecho de **vivir con los padres**, el 22.73% (n=30) de los adolescentes sí vivía con ellos, mientras que en el grupo control esta cifra era del 50.76% (n=67). Los que no vivían con sus padres constituían el 2.27% (n=3) en el grupo caso y el 21.21% (n=28) en el grupo control (p=0.23).

Finalmente, en cuanto a la **procedencia**, el 21.97% (n=29) de los adolescentes eran de áreas urbanas, mientras que en el grupo control, esta cifra alcanzaba el 68.94% (n=91). Del ámbito rural provenían el 3.79% (n=5) de los adolescentes y el 6.06% (n=8) en el grupo control (p=0.075).

**TABLA 2: FACTORES GINECO-OBSTÉTRICOS A EMBARAZO EN ADOLESCENTE, EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL EX-CESAMICA DURANTE DICIEMBRE 2022 A JUNIO 2023.**

VARIABLE	GRUPO CASO: ADOLESCENTES			GRUPO CONTROL: NO ADOLESCENTES			P<0.05
	NUMERO	%	PROMEDIO	NUMERO	%	PROMEDIO	
METODO ANTICONCEPTIVO							0.04
NO USA	25	18.94		27	20.45		
DIU	0	0.00		5	3.79		
IMPLANTE	0	0.00		63	47.73		
PRESERVATIVO	6	4.55		4	3.03		
PILDORAS ANTICONCEPTIVAS	0	0.00		0	0.00		
PILDORAS DE RESCATE	2	1.52					0.03
MENARQUIA							
10 AÑOS	18	13.64	10.63	79		10.26	
11 AÑOS	9	6.82		15			
12 AÑOS	6	4.55		5			
ANDRIA							0.07
1 PAREJA SEXUAL	27	20.45	1.24	5	3.79	1.97	
2 PAREJAS SEXUALES	4	3.03		91	68.94		
> 3 PAREJAS SEXUALES	2	1.52		3	2.27		
RELACION CONSENTIDA							0.02
SI	28	21.21		99	75.00		
NO	5	3.79		0	0.00		

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

En cuanto al **método anticonceptivo**, se observó que el 18.94% (n=25) de los adolescentes no utilizaban ningún método, comparado con el 20.45% (n=27) en el grupo de no adolescentes. El uso de DIU fue inexistente entre los adolescentes (0%), mientras que el 3.79% (n=5) de los no adolescentes lo utilizaban. Ningún adolescente usaba implante, a diferencia del 47.73% (n=63) del grupo control. El preservativo era usado por el 4.55% (n=6) de los adolescentes, frente al 3.03% (n=4) de los no adolescentes. No se reportó uso de píldoras anticonceptivas en

ambos grupos, aunque el 1.52% (n=2) de los adolescentes había utilizado píldoras de rescate (p=0.04).

En relación a la **menarquia**, el 13.64% (n=18) de los adolescentes inició su menarquia a los 10 años con un promedio de 10.63 años, mientras que en el grupo control el 10.26% (n=79) comenzó a esa edad. A los 11 años, la menarquia se presentó en el 6.82% (n=9) de los adolescentes y en el 15% del grupo control. Para los 12 años, estos porcentajes fueron del 4.55% (n=6) en los adolescentes y del 5% en los no adolescentes (p=0.03).

El número de parejas sexuales (Andria) mostró que el 20.45% (n=27) de los adolescentes había tenido una pareja sexual, con un promedio de 1.24 parejas, comparado con el 3.79% (n=5) en el grupo control, cuyo promedio era de 1.97 parejas. Aquellos con dos parejas sexuales constituían el 3.03% (n=4) de los adolescentes frente al 68.94% (n=91) del grupo control. Más de tres parejas sexuales fueron reportadas por el 1.52% (n=2) de los adolescentes y por el 2.27% (n=3) de los no adolescentes (p=0.07).

Respecto a si la relación fue consentida, el 21.21% (n=28) de los adolescentes afirmó que sí, frente al 75.00% (n=99) en el grupo control. El 3.79% (n=5) de los adolescentes indicó que no fue consentida, en comparación con ningún caso de no adolescentes (p=0.02).

**TABLA 3: COMPLICACIONES PRESENTES EN LAS PACIENTES EMBARAZADAS QUE FUERON ATENDIDAS EN EL EX-CESAMICA DURANTE DICIEMBRE 2022 A JUNIO 2023.**

VARIABLE	GRUPO CASO: ADOLESCENTES		GRUPO CONTROL: NO ADOLESCENTES		P<0.05
	NUMERO	%	NUMERO	%	
ANEMIA					0.03
SI	20	15.15	25	18.94	
NO	13	9.85	74	56.06	
HIPEREMESIS					0.04
SI	24	18.18	32	24.24	
NO	9	6.82	67	50.76	
INTERNAMIENTO PREVIO A CAUSA DEL EMBARAZO					0.03
SI	22	16.67	25	18.94	
NO	11	8.33	74	56.06	
INFECCIONES URINARIAS					0.02
SI	20	15.15	22	16.67	
NO	13	9.85	77	58.33	

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.\* Durante proceso de gestación evaluado.

En cuanto a la **anemia**, el 15.15% (n=20) de los adolescentes la presentó, en comparación con el 18.94% (n=25) de los no adolescentes. Por otro lado, el 9.85% (n=13) de los adolescentes no presentaron anemia, frente al 56.06% (n=74) de los no adolescentes (p=0.03).

Respecto a la **hiperémesis**, se reportó en el 18.18% (n=24) de los adolescentes, mientras que el 24.24% (n=32) de los no adolescentes también experimentaron estos síntomas. El 6.82% (n=9) de los adolescentes no sufrió de hiperémesis, en contraste con el 50.76% (n=67) de los no adolescentes que tampoco lo hicieron (p=0.04).

En relación al **internamiento previo**, el 16.67% (n=22) de los adolescentes había tenido internamientos anteriores, frente al 18.94% (n=25) en el grupo de no adolescentes. El 8.33% (n=11) de los adolescentes no había sido internado

previamente, en comparación con el 56.06% (n=74) de los no adolescentes (p=0.03).

Finalmente, las **infecciones urinarias** fueron reportadas por el 15.15% (n=20) de los adolescentes y por el 16.67% (n=22) de los no adolescentes. El 9.85% (n=13) de los adolescentes no tuvo infecciones urinarias, mientras que el 58.33% (n=77) de los no adolescentes tampoco las presentaron (p=0.02).

**TABLA 4: ESTADISTICA MULTIVARIADAD DE LOS FACTORES QUE ESTÁN VINCULADOS A EMBARAZO Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL EX-CESAMICA-PIURA DURANTE DICIEMBRE 2022 A JUNIO 2023.**

VARIABLE	GRUPO CASO: ADOLESCENTES		
	P<0.05	OR	IC:95%
SOCIO DEMOGRÁFICOS/ GINECO-OBSTÉTRICOS			
EDAD PROMEDIO: 16 AÑOS	0.03	1.89	1.67-2.3
GRADO DE INSTRUCCION: SOLO PRIMARIA COMPLETA	0.03	2.34	1.99-2.67
NO USO DE METODO ANTICONCEPTIVO	0.01	3.12	2.56-3.78
MENARQUIA 10 AÑOS	0.02	1.53	1.32-1.99
COMPLICACIONES			
ANEMIA	0.03	2.02	1.89-2.55
HIPEREMESIS	0.04	1.89	1.51-2.12
INTERNAMIENTO PREVIO A CAUSA DEL EMBARAZO	0.03	2.1	1.77-2.24

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

Los resultados indican que tener una **edad menor a 16 años** se asocia con una mayor probabilidad de embarazo adolescente, con una odds ratio (OR) de 1.89 y un intervalo de confianza del 95% (IC 95%) de 1.67-2.3 (p=0.03).

Además, haber completado únicamente la **educación primaria** se relaciona con un mayor riesgo de embarazo adolescente, mostrando una OR de 2.34 y un IC 95% de 1.99-2.67 (p=0.03). La falta de uso de **métodos anticonceptivos** también se asocia significativamente con el embarazo adolescente, con una OR de 3.12 y un IC 95% de 2.56-3.78 (p=0.01).

Iniciar la **menarquia a los 10 años** incrementa la probabilidad de embarazo en adolescentes, con una OR de 1.53 y un IC 95% de 1.32-1.99 ( $p=0.02$ ). La **anemia** es otro factor asociado, con una OR de 2.02 y un IC 95% de 1.89-2.55 ( $p=0.03$ ), así como la presencia de **hiperémesis**, que muestra una OR de 1.89 y un IC 95% de 1.51-2.12 ( $p=0.04$ ).

Finalmente, haber tenido un **internamiento previo** se asocia significativamente con el embarazo adolescente, con una OR de 2.1 y un IC 95% de 1.77-2.24 ( $p=0.03$ ).

Estos hallazgos subrayan la importancia de la educación, el uso de métodos anticonceptivos y el manejo adecuado de la salud reproductiva para reducir el riesgo de embarazo y sus complicaciones en adolescentes en el contexto de la atención proporcionada en el Ex-CESAMICA de Piura.

#### **4. Discusion**

Iniciando con la discusión de los resultados; uno de los hallazgos más destacados es la edad de las adolescentes embarazadas, con un rango de 14 a 17 años y una media de 16.33 años. La vulnerabilidad de este grupo de edad frente al embarazo puede deberse a factores como la falta de experiencia en el uso de métodos anticonceptivos y el acceso limitado a una educación sexual adecuada (28). En el grupo control, donde la media de edad fue de 25.12 años, no hubo presencia de adolescentes, lo cual resalta que los embarazos en edades más tempranas tienden a concentrarse en un rango específico de edad, lo que podría estar relacionado con factores socioculturales y educativos que influyen en la adolescencia (29).

El estado civil de las adolescentes embarazadas revela que la mayoría de ellas eran solteras (22.73%), una situación que contrasta con la mayor proporción de solteras en el grupo control (50.76%). Esto podría indicar que las adolescentes embarazadas carecen de relaciones estables, lo que se refleja en una mayor vulnerabilidad socioeconómica y en la falta de un soporte estructurado que pueda influir en su salud reproductiva (26,30). La baja presencia de adolescentes convivientes o casadas en el grupo caso refuerza la tendencia a embarazos no

planificados en adolescentes que no han establecido relaciones formales o estables, lo cual podría estar relacionado con la inestabilidad emocional y la falta de planificación de vida en esta etapa (31).

El nivel de instrucción muestra una brecha significativa entre los grupos. Solo el 3.79% de las adolescentes embarazadas había completado la primaria, frente al 1.52% en el grupo control, y el 21.97% completó la secundaria en comparación con el 71.21% en el grupo control. Este diferencial educativo subraya la falta de acceso a la educación avanzada entre las adolescentes embarazadas, lo que podría limitar su capacidad para tomar decisiones informadas sobre su salud sexual y reproductiva (32). La correlación entre el bajo nivel educativo y el embarazo adolescente sugiere que la educación es un factor preventivo clave, ya que proporciona a las adolescentes conocimientos y habilidades para evitar embarazos no deseados y gestionar su salud reproductiva de manera más efectiva (27).

La convivencia con los padres también presenta diferencias notables. El 22.73% de las adolescentes vivía con ellos, en comparación con el 50.76% en el grupo control. La convivencia con los padres puede proporcionar un entorno más controlado y de apoyo, lo que facilita el acceso a la educación sexual y la supervisión en la toma de decisiones relacionadas con la sexualidad y el uso de anticonceptivos (33). La menor proporción de adolescentes que no vivían con sus padres en comparación con el grupo control sugiere que la falta de un entorno familiar de apoyo puede contribuir a una mayor incidencia de embarazos en adolescentes, dado que la ausencia de un soporte estructurado puede llevar a una mayor vulnerabilidad frente a relaciones sexuales no protegidas y decisiones impulsivas (25,34).

La procedencia urbana o rural de las adolescentes también muestra diferencias significativas. El 21.97% de las adolescentes embarazadas provenían de áreas urbanas, en comparación con el 68.94% en el grupo control, mientras que el 3.79% procedía de áreas rurales, frente al 6.06% en el grupo control. La mayor representación de adolescentes de áreas urbanas en el grupo de control podría estar relacionada con el mejor acceso a servicios de salud, educación y

programas de planificación familiar en áreas urbanas, lo que facilita la prevención del embarazo adolescente (27,35). En contraste, la representación de adolescentes de áreas rurales en el grupo de embarazadas sugiere limitaciones en el acceso a estos servicios, lo cual puede aumentar el riesgo de embarazo adolescente debido a la falta de información y recursos disponibles en estas áreas (28).

El uso de métodos anticonceptivos es otro aspecto crucial en el análisis. El 18.94% de las adolescentes no utilizaba ningún método anticonceptivo, en comparación con el 20.45% en el grupo control. La falta de uso de métodos anticonceptivos entre las adolescentes podría deberse a la falta de conocimiento, acceso a métodos, o barreras culturales que impiden su uso. La ausencia de dispositivos intrauterinos (DIU) e implantes en adolescentes, frente a su uso en el grupo control, indica una posible falta de información o acceso a opciones anticonceptivas más eficaces entre las adolescentes (36). La falta de educación sexual adecuada y la limitada oferta de métodos anticonceptivos adecuados para adolescentes pueden estar contribuyendo significativamente a la alta tasa de embarazo no planificado en este grupo (27,33).

La edad de inicio de la menarquia es un factor asociado al riesgo de embarazo adolescente, con un 13.64% de las adolescentes comenzando la menarquia a los 10 años. La menarquia temprana se ha relacionado con un inicio precoz de la actividad sexual y, por ende, con un mayor riesgo de embarazo adolescente (28). Los datos reflejan que las adolescentes que experimentan una menarquia temprana pueden estar en mayor riesgo de embarazo debido a una prolongada exposición a la fertilidad sin una educación sexual adecuada o un acceso efectivo a métodos anticonceptivos. Esto resalta la necesidad de intervenciones educativas y de planificación familiar específicas para adolescentes que inician la menarquia a edades tempranas (34).

El número de parejas sexuales también diferencia a los grupos, con el 20.45% de las adolescentes habiendo tenido una pareja sexual, en comparación con el 3.79% en el grupo control. Esto indica una mayor exposición a riesgos asociados con múltiples parejas sexuales entre los adolescentes (29). La exposición a

múltiples parejas puede incrementar las probabilidades de embarazo no planificado y subraya la importancia de una educación sexual integral que promueva comportamientos sexuales responsables y el uso de métodos anticonceptivos consistentes para prevenir embarazos no deseados y reducir el riesgo de infecciones de transmisión sexual (37).

El consentimiento en la relación sexual es un aspecto crítico, con el 21.21% de las adolescentes afirmando que la relación fue consentida, en comparación con el 75.00% en el grupo control. Esta diferencia sugiere una posible prevalencia de relaciones sexuales no consentidas o coercitivas entre las adolescentes embarazadas. La falta de consentimiento en las relaciones sexuales no solo incrementa el riesgo de embarazo, sino que también indica vulnerabilidad frente a situaciones de abuso y falta de poder de decisión en las relaciones sexuales (36). Esto resalta la necesidad de programas de educación sexual que incluyan el concepto de consentimiento y la prevención de la violencia sexual, proporcionando a los adolescentes herramientas para establecer límites y tomar decisiones informadas y consensuadas sobre su sexualidad (28,33).

Las complicaciones de salud durante el embarazo, como la anemia y la hiperémesis, reportadas en el 15.15% y 18.18% de las adolescentes, respectivamente, comparadas con el 18.94% y 24.24% en el grupo control, muestran una prevalencia similar de estas condiciones entre los grupos (34). Esto sugiere que las complicaciones de salud durante el embarazo no son exclusivas de los adolescentes, pero subraya la necesidad de un manejo adecuado de la salud prenatal en ambos grupos para minimizar riesgos y complicaciones durante el embarazo. La prevalencia de estas condiciones podría estar relacionada con factores nutricionales, de acceso a cuidados prenatales, y con la calidad de los servicios de salud disponibles para las adolescentes embarazadas (38).

El internamiento previo a causa del embarazo, reportado por el 16.67% de las adolescentes frente al 18.94% en el grupo control, sugiere una historia de complicaciones, las adolescentes que han experimentado internamientos previos pueden tener condiciones de salud subyacentes o complicaciones que

aumentan su vulnerabilidad frente al embarazo (39). Esto resalta la importancia de una evaluación médica exhaustiva y de la provisión de cuidados prenatales de alta calidad para adolescentes embarazadas con antecedentes de complicaciones médicas (32,39).

Las infecciones urinarias, reportadas por el 15.15% de las adolescentes en comparación con el 16.67% en el grupo control, indican una necesidad continua de monitoreo y tratamiento de infecciones durante el embarazo para prevenir complicaciones adicionales (32). La gestión de infecciones urinarias es crucial para evitar complicaciones tanto para la madre como para el feto, y subraya la importancia de un acceso adecuado a servicios de salud prenatal que incluyan el diagnóstico y tratamiento oportunos de infecciones (40).

Finalmente; los factores asociados con el embarazo adolescente en el Ex-CESAMICA-Piura incluyen la juventud, el estado civil de soltero, un bajo nivel de instrucción, la falta de métodos anticonceptivos, el inicio temprano de la menarquia, el número de parejas sexuales y la falta de consentimiento en las relaciones sexuales. Estos hallazgos subrayan la necesidad de programas de educación sexual y de salud reproductiva dirigidos a adolescentes, que incluyan información sobre métodos anticonceptivos eficaces y el consentimiento, así como el apoyo socioeconómico y familiar necesario para reducir la incidencia de embarazos adolescentes y sus complicaciones. La implementación de intervenciones integrales que aborden los factores de riesgo y proporcionen un soporte adecuado a las adolescentes embarazadas en Piura es esencial para mejorar la salud y el bienestar de este grupo vulnerable, facilitando su acceso a una educación sexual adecuada, servicios de salud integrales, y apoyo socioeconómico y familiar.

## **5. Conclusiones**

- La edad promedio de 16 años se asocia significativamente con una mayor probabilidad de embarazo en adolescentes atendidas en el Ex-CESAMICA de Piura. El grupo de adolescentes de 14 a 17 años representa un 22.73% (n=30) del total de casos, con una odds ratio (OR) de 1.89 y un intervalo de confianza

del 95% (IC 95%) de 1.67-2.3 ( $p=0.03$ ). Esto sugiere una mayor vulnerabilidad a embarazos a edades tempranas.

- La falta de educación más allá del nivel primario incrementa el riesgo de embarazo adolescente. Un 3.79% ( $n=5$ ) de las adolescentes había completado solo la primaria, en comparación con un 1.52% ( $n=2$ ) del grupo control. Este factor muestra una OR de 2.34 y un IC 95% de 1.99-2.67 ( $p=0.03$ ), destacando la correlación entre menor nivel educativo y mayor riesgo de embarazo.

- La no utilización de métodos anticonceptivos está significativamente asociada con el embarazo en adolescentes, con una OR de 3.12 y un IC 95% de 2.56-3.78 ( $p=0.01$ ). El 18.94% ( $n=25$ ) de las adolescentes no usaba ningún método anticonceptivo, lo que resalta la necesidad de una mejor educación y acceso a la anticoncepción.

- La presencia de condiciones médicas como anemia, hiperémesis y antecedentes de internamiento a causa del embarazo se asocian significativamente con el embarazo en adolescentes. La anemia tiene una OR de 2.02 (IC 95%: 1.89-2.55,  $p=0.03$ ), mientras que la hiperémesis tiene una OR de 1.89 (IC 95%: 1.51-2.12,  $p=0.04$ ), y los internamientos previos una OR de 2.1 (IC 95%: 1.77-2.24,  $p=0.03$ ).

## **6. Recomendaciones**

- Es fundamental desarrollar e implementar programas educativos que aborden la salud reproductiva y la prevención del embarazo en adolescentes, con especial atención en aquellas menores de 16 años, incluida la prestación de servicios alternativos e innovadores (por ejemplo, consultorios móviles y servicios de salud vinculados a escuelas y farmacias) para reducir el riesgo de embarazo.

- Se recomienda mejorar el acceso a métodos anticonceptivos y promover su uso entre adolescentes con programas de distribución gratuita o a bajo costo,

junto con campañas de sensibilización sobre la importancia del uso de anticonceptivos, pueden ser efectivos para disminuir la incidencia de embarazos no deseados.

- Es necesario ofrecer servicios de atención médica integral disponibles en centros de salud dedicados a la atención de adolescentes embarazadas portando un carnet de salud, donde se brinde atención prenatal esencial, Asimismo reciban suplementos de hierro y ácido fólico, y realización de pruebas de sangre, orina, VDRL y VIH.

- Se debe promover la educación sobre el consentimiento informado y las relaciones sexuales saludables entre adolescentes. Esto incluye la formación en habilidades para la toma de decisiones, negociación del uso de anticonceptivos y el reconocimiento de relaciones sexuales no consensuadas. Asimismo facilitar la conexión de los adolescentes a otros recursos, como los sitios web, app móviles para obtener información y otros servicios.

## **7. Referencias Bibliográficas:**

- 1) Adolescent pregnancy. 2021. [Internet]. [citado 22 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/adolescent-pregnancy>
- 2) Mitchell C, <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS | América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2020 [citado 22 de octubre de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14163:latin-america-and-the-caribbean-have-the-second-highest-adolescent-pregnancy-rates-in-the-world&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14163:latin-america-and-the-caribbean-have-the-second-highest-adolescent-pregnancy-rates-in-the-world&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0)
- 3) Martinez EA, Montero GI. El embarazo adolescente como un problema de salud pública en Latinoamérica. Revista ESPACIOS [Internet]. 10 de

diciembre de 2021 [citado 22 de octubre de 2022]; 41(47). Disponible en:  
<https://www.revistaespacios.com/a20v41n47/20414701.html>

- 4) El Embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Reseña técnica, agosto del 2020. [Internet] PAHO (Pan American Health Organization) / OMS (Organización Mundial de Salud). 2021 [citado 22 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53134>
  
- 5) Alban W. Perú. Mortalidad Materna y Embarazo en Adolescentes en el Contexto de COVID-19. Un Problema de derechos humanos, inequidad y de desarrollo. Reporte N°1-2022-SC/GT/Salud. 2021. [Internet] Mesa de concertación para la Lucha contra la Pobreza-Junio 2022. [citado 22 de octubre de 2022]. Disponible en:  
<https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2022-07-25/mclcp-reporte-sobre-situacion-de-la-mortalidad-materna-junio-2022v14.pdf>
  
- 6) Mejia JR, Quincho-Estares ÁJ, Flores-Rondon AJ, Reyes-Beltran G, Arias-Sulca IL, Palomino-Hilario E, et al. Determinants of adolescent pregnancy in indigenous communities from the Peruvian central jungle: a case-control study. *Reprod Health*. 12 de octubre de 2021; 18(1):203. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34641910/>
  
- 7) MENARQUIA TEMPRANA Y SU ASOCIACIÓN CON CONDUCTAS DE RIESGO EN ADOLESCENTES – SOCHOG. 2021 [Internet]. [citado 2 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://sochog.cl/archivos/revista-documento/menarquia-temprana-y-su-asociacion-con-conductas-de-riesgo-en-adolescentes>

- 8) Wong SPW, Twynstra J, Gilliland JA, Cook JL, Seabrook JA. Risk Factors and Birth Outcomes Associated with Teenage Pregnancy: A Canadian Sample. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. Abril de 2020; 33 (2):153-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31634579/>
- 9) Lopes MC de L, Oliveira RR de, Silva M de AP da, Padovani C, Oliveira NLB de, Higarashi IH. Temporal trend and factors associated to teenage pregnancy. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e03639. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33263667/>
- 10) Lopes MC de L, Oliveira RR de, Silva M de AP da, Padovani C, Oliveira NLB de, Higarashi IH. Temporal trend and factors associated to teenage pregnancy. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e03639. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33664597/>
- 11) Worku MG, Tessema ZT, Teshale AB, Tesema GA, Yeshaw Y. Prevalence and associated factors of adolescent pregnancy (15-19 years) in East Africa: a multilevel analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 26 de marzo de 2021;21(1):253. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33771106/>
- 12) Aguía-Rojas K, Gallego-Ardila AD, Estrada Bonilla MV, Rodríguez-Niño JN. Individual and Contextual Factors Associated with Teenage Pregnancy in Colombia: A Multilevel Analysis. *Matern Child Health J*. noviembre de 2020;24(11):1376-86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32815078/>
- 13) Ahinkorah BO, Kang M, Perry L, Brooks F, Hayen A. Prevalence of first adolescent pregnancy and its associated factors in sub-Saharan Africa: A multi-country analysis. *PLoS One*. 2021;16(2):e0246308. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33539394/>
- 14) Assis T de SC, Martinelli KG, Gama SGN da, Santos Neto ETD. Recurrence of teenage pregnancy: associated maternal and neonatal factor outcomes.

Cien Saude Colet. agosto de 2022;27(8):3261-71. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35894336/>

15) Jalanko E, Gyllenberg F, Krstic N, Gissler M, Heikinheimo O. Municipal contraceptive services, socioeconomic status and teenage pregnancy in Finland: a longitudinal study. *BMJ Open*. 17 de febrero de 2021;11(2):e043092. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33597141/>

16) Sámano R, Martínez-Rojano H, Chico-Barba G, Sánchez-Jiménez B, Sam-Soto S, Rodríguez-Ventura AL, et al. Sociodemographic Factors Associated with the Knowledge and Use of Birth Control Methods in Adolescents before and after Pregnancy. *Int J Environ Res Public Health*. 20 de marzo de 2020;16(6):E1022. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30897835/>

17) Terefe B. The prevalence of teenage pregnancy and early motherhood and its associated factors among late adolescent (15-19) years girls in the Gambia: based on 2019/20 Gambian demographic and health survey data. *BMC Public Health*. 17 de septiembre de 2022;22(1):1767. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36115945/>

18) Ngoda OA, Mboya IB, Mahande MJ, Msuya SE, Renju J. Trends and factors associated with repeated adolescent pregnancies in Tanzania from 2004-2016: evidence from Tanzania demographic and health surveys. *Pan Afr Med J*. 2021;40:162. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34970404/>

19) Assis T de SC, Martinelli KG, Gama SGN da, Santos Neto ET dos. Reincidência de gravidez na adolescência: fatores associados e desfechos maternos e neonatais. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 22 de julio de 2022 [citado 3 de noviembre de 2022];27:3261-71. Disponible en:  
<https://www.scielo.org/article/csc/2022.v27n8/3261-3271/>

- 20) Araujo VMG de, Silva JS da, Silva CLB, Costa M do S de O, Costa EC, Frias PG, et al. Factors associated with neonatal death among adolescent mothers. Rev Bras Saude Mater Infant [Internet]. 25 de octubre de 2021 [citado 3 de noviembre de 2022];21:805-15. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/rbsmi/a/cMbXrFwn9vmhMZZTYGDQT6B/?lang=en>
- 21) Neiva-Silva L, Demenech LM, Moreira LR, Oliveira AT, Carvalho FT de, Paludo S dos S. Experiência de gravidez e aborto em crianças, adolescentes e jovens em situação de rua. Ciênc saúde coletiva [Internet]. abril de 2021 [citado 3 de noviembre de 2022];23:1055-66. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/csc/2018.v23n4/1055-1066/>
- 22) Zanchi M, Mendoza-Sassi RA, Silva MR da, Almeida SG de, Teixeira LO, Gonçalves CV. Pregnancy recurrence in adolescents in Southern Brazil. Rev Assoc Med Bras [Internet]. julio de 2020 [citado 3 de noviembre de 2022];63:628-35. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/ramb/a/GkWZ7qqpv3Zw53nwwVJmpjm/?lang=en>
- 23) Menstruation in Girls and Adolescents: Using the Menstrual Cycle as a Vital Sign. 2021 [Internet]. [citado 2 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.acog.org/en/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2015/12/menstruation-in-girls-and-adolescents-using-the-menstrual-cycle-as-a-vital-sign>
- 24) Bruno SKB, Rocha HAL, Rocha SGM O, Araújo DABS, Campos JS, Silva ACE, et al. Prevalence, socioeconomic factors and obstetric outcomes associated with adolescent motherhood in Ceará, Brazil: a population-based study. BMC Pregnancy Childbirth. 8 de septiembre de 2021;21(1):616. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34496791/>
- 25) Panova OV, Kulikov AM, Berchtold A, Suris JC. Factors Associated with Unwanted Pregnancy among Adolescents in Russia. J Pediatr Adolesc

Gynecol. octubre de 2020;29(5):501-5. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27108227/>

- 26) Maravilla JC, Betts KS, Couto E Cruz C, Alati R. Factor's influencing repeated teenage pregnancy: a review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol. noviembre de 2020;217(5):527-545.e31. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28433733/>
- 27) Pradhan R, Wynter K, Fisher J. Factors associated with pregnancy among adolescents in low-income and lower middle-income countries: a systematic review. J Epidemiol Community Health. septiembre de 2019;69(9):918-24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26034047/>
- 28) Hevia Bernal D, Perea Hevia L. Embarazo y adolescencia. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2020 [Citado: 13/06/2024]; 92(4): e1290. Disponible en: Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000400002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000400002&lng=es)
- 29) Mejía Ituyán LD, Trujillo Martínez JD, Hernández Forero P, Aguilar Rodríguez LK, Cárdenas Romero J. Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos de gestantes adolescentes y sus parejas. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2021 [Citado: 13/06/2024]; 35(4): e897. Disponible en: Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252019000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252019000400005&lng=es)
- 30) Camargo-Reta AL, Estrada-Esparza SY, Reveles-Manríquez IJ, Manzo-Castillo JA, de Luna-López C, Flores-Padilla L. Factores de riesgo de complicaciones perinatales en el embarazo de adolescentes. Ginecol Obstet Mex 2022; 90 (6): 496-503.
- 31) Mann L, Bateson D, Black-I K., Teenage pregnancy. Australian journal of General Practice. 2020; 49(6):310-316. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.160523066015845>
- 32) Cortez-Anyosa J, Diaz-Tinoco C. Complicaciones materno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: un estudio de casos y controles. Revista Internacional de Salud Materno Fetal 2020; 5(4): 14-20. <http://doi.org/10.47784/rismf.2020.5.4.103>

- 33) Nagandla K, Kumar K. Prevalence of teenage pregnancy in 2015-2016 and its obstetric outcomes compared to non-teenage pregnancy at Hospital Tuanku Ja'afar Seremban (HTJS, Negeri Sembilan, Malaysia: A retrospective case-control study based on the national obstetric registry). *Malays Fam Physician* 2020; 15 (2): 2-9.
- 34) Figueroa Oliva Dariel Adrian, Negrin Garcia Vivian Aliocha, Garcell Fernández Erika Thalia. Riesgos y complicaciones asociados al embarazo en la adolescencia. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2021 Oct [citado 2024 Jun 13] ; 25( 5 ): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942021000500025&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000500025&lng=es). Epub 01-Sep-2021.
- 35) Favier Torres MA, Samón Leyva M, Ruiz Juan Y, Franco Bonal A. Factores de riesgos y consecuencias del embarazo en la adolescencia. *Rev Inf Cient* [Internet]. 2020 [Citado: 13/06/2020]; 97(5): [aprox. 10 p.]. Disponible en: Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2159>
- 36) Quintana-Lagunas R., Armendariz-Garcia N.A., Mayor-Silva L.I. Prevalencia y factores relacionados con el consumo de alcohol en adolescentes embarazadas: una revision sistematica. *Revista Internacional de Investigacion en Adicciones*. 2021. marzo: 7(1). DOI: 10.28931/riiad.2021.1.06.
- 37) Total Muñoz LM, Rodríguez Castillo VA, Buitrón Zúñiga EL, Ortega Vallejo DF, Zúñiga Collazos LK, Gonzáles Hoyos EG, Merchancano Delgado CL, Rivera López H. Condiciones de acceso al programa de control prenatal en un centro de primer nivel de atención de la Ciudad de Pasto, Colombia. *Rev Peru Ginecol Obstet* 2020; 65(2): 157-62. DOI: <http://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2165>
- 38) Velasteguí-Egüez JE, et al. Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2020; 34 (1): 37-44
- 39) OPS. Organización Panamericana de la Salud. La salud de los adolescentes y jóvenes en la Región de las Américas: la aplicación de la estrategia y el plan

de acción regionales sobre la salud de los adolescentes y jóvenes. 2021. [Internet]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49545>

- 40) Barragán-Hernández O, Cruz-Quintero JA, Maldonado-López LA, Favela-Ocaño A, et al. Nivel de riesgo obstétrico en mujeres embarazadas que acuden a un centro de primer nivel de atención. SANUS 2021; (3): 6-13. <http://doi.org/10.36789/sanus.vi3.70>

## 8. Anexos

### 8.1. Instrumento de Recolección de Datos

**FICHA DE  
CONSENTIMIENTO/ASENTIMIENTO  
INFROMADO N°**

Yo, \_\_\_\_\_; ( )  
MADRE/PADRE identificado(a) con el DNI/ID \_\_, de \_\_ años de edad, ,  
mediante la presente acepto la participación de mi menor hija en el  
estudio denominado **“FACTORES ASOCIADOS A EMBARAZO  
ADOLESCENTE EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL EX-CESAMICA-  
PIURA 2022”** a cargo del EMH Maryuri Estefanía Nizama Sullón  
identificado con ID 000150671, en el que me explicaron adecuadamente  
los procedimientos para dicho estudio, así como el respeto a la identidad  
y confidencialidad de los datos proporcionados de mi menor hija

---

DNI N°

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS: FACTORES ASOCIADOS A  
EMBARAZO ADOLESCENTE EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL EX-  
CESAMICA-PIURA 2022**

**DATOS PERSONALES**

LUGAR DE PROCEDENCIA: Rural ( ) Urbano ( )

EDAD: \_\_\_\_\_ años

ESTADO CIVIL: soltera ( ) casada ( ) conviviente ( ) divorciada  
( )

PESO: \_\_\_\_\_ TALLA: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

GRADO DE INSTRUCCIÓN: Analfabeta ( ) Primaria cursando/completa ( )  
Secundaria completa ( ) Secundaria Incompleta ( ) Superior incompleto  
( ) Superior completo ( )

**ANTECEDENTES GINECOLOGICOS-OBSTETRICOS:**

Menarquia: \_\_\_\_\_ ANDRIA: \_\_\_\_\_ METODO  
ANTICONCEPTIVO: \_\_\_\_\_

Regimen/ Catamenia: \_\_\_\_\_

G \_\_\_\_\_ P: \_\_\_\_\_

Abortos o molas previas: Si( ) No( )

**GESTACION ANTERIOR:**

Terminación: \_\_\_\_\_ Lactancia materna: \_\_\_\_\_

Lugar del parto: \_\_\_\_\_ Peso R.N. Mayor: \_\_\_\_\_

